

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-169664

(43)Date of publication of application : 14.06.2002

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

(21)Application number : 2000-366929

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing : 01.12.2000

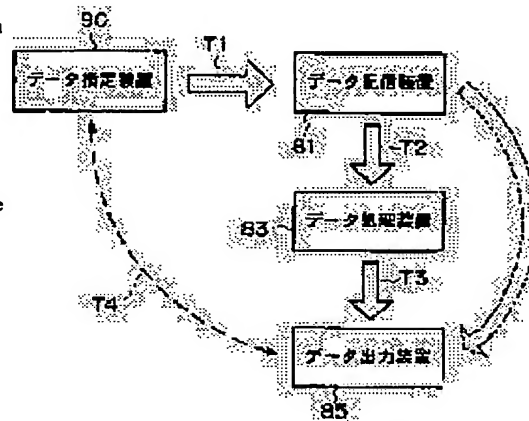
(72)Inventor : HASHIZUME TAKASHI
MITANI NAOYUKI
HANDA TETSUO
NODA NORIYUKI

(54) METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR INFORMATION OUTPUT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To precisely output data instructed from logically and physically movable information terminal such as a mobile information terminal in a desired form.

SOLUTION: A user specifies a storage position and an output position of data desired to output by a data-specifying device 90 to transmit them to a data delivery device 81 (data transmission T1). The delivery device 81 receives the data specified by the device 90 to transmit it toward a print server 85 (data transmission T2). Where, a data processing device 83 receives data specified by the device 90 from the device 81 to transmit to a data output device 85 with transforming into a data format possible to output at the output position specified by the device 90 (data transmission T3). The device 85 outputs the received data. It is also possible to start the output according to an instruction from the device 90 (data transmission T4).



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

06.09.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

Page Blank (uspto)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-169664

(P2002-169664A)

(43) 公開日 平成14年6月14日 (2002.6.14)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 3/12

識別記号

F I

C 0 6 F 3/12

データコード* (参考)

A 5 B 0 2 1

D

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2000-366929 (P2000-366929)

(22) 出願日 平成12年12月1日 (2000.12.1)

(71) 出願人 000003496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 楠 皓 隆

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ

ロックス株式会社岩槻事業所内

(72) 発明者 三谷 直幸

神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼ

ロックス株式会社海老名事業所内

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳 (外3名)

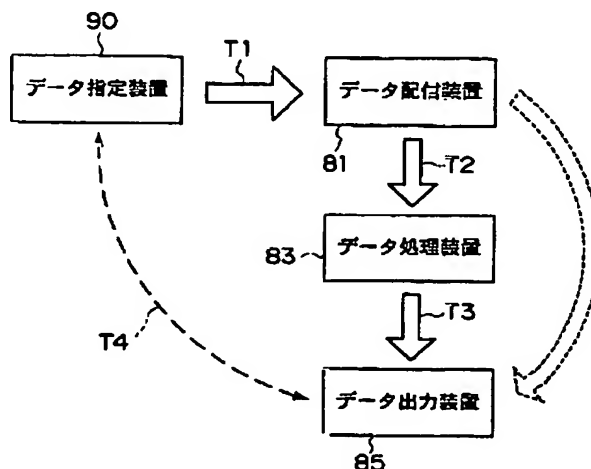
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報出力方法、情報出力装置、及び情報出力システム

(57) 【要約】

【課題】 携帯情報端末のように論理的及び物理的に移動可能な情報端末から指示したデータを所望の形態で好適に出力する。

【解決手段】 ユーザは、出力を要望するデータの格納位置及び出力位置を、データ指定装置90で指定し、データ配信装置81へ向けて送信する(データ送信T1)。データ配信装置81は、データ指定装置90で指定されたデータを受け取り、プリント・サーバ85へ向けて送信する(データ送信T2)。ここで、データ処理装置83は、データ指定装置90で指定されたデータをデータ配信装置81から受け取り、データ指定装置90で指定された出力位置において出力が可能なデータ形式に変換してデータ出力装置85に送信する(データ送信T3)。データ出力装置85は、受信したデータを出力する。この出力時は、データ指定装置90からの指示(データ送信T4)で開始するようにしてもよい。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から通信回線に接続された情報端末により指定されたデータを出力する情報出力方法であって、

前記情報端末により指定されたデータの格納位置情報及び前記データを出力する出力装置の出力位置情報を通信回線を介して受け取り、

受け取った前記格納位置情報及び出力位置情報に基づいて、前記データを前記出力装置へ通信回線を介して出力することを特徴とする情報出力方法。

【請求項2】 通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から通信回線に接続された情報端末により指定されたデータを出力する情報出力方法であって、

データと、前記データを出力する出力装置の出力位置情報を通信回線を介して受け取り、

前記受け取ったデータを、前記出力装置へ出力するための出力条件に従う出力情報に変換し、

変換した出力情報を、前記データとして前記出力装置へ通信回線を介して出力することを特徴とする情報出力方法。

【請求項3】 前記出力条件は、前記記録媒体に出力する出力装置の仕様情報であることを特徴とする請求項2に記載の情報出力方法。

【請求項4】 前記データの授受に対して課金することをさらに含むことを特徴とする請求項2または請求項3に記載の情報出力方法。

【請求項5】 前記データを前記出力情報に変換することについて料金情報を予め定め、前記料金情報を前記情報端末に属する支払装置へ送信することをさらに含むことを特徴とする請求項4に記載の情報出力方法。

【請求項6】 前記データを前記出力情報に変換することについて料金情報を予め定め、前記蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを受け取る時に予め定めた料金が徴収される場合、前記徴収されるべき料金及び前記料金情報を管理し、前記情報端末に属する支払装置へ送信することをさらに含むことを特徴とする請求項4に記載の情報出力方法。

【請求項7】 前記情報端末から記録媒体に出力する出力装置を特定するための装置情報を前記通信回線を介してさらに受け取り、該装置情報に対応する出力装置へ向けて前記出力情報を出力することを特徴とする請求項1乃至請求項6の何れか1項に記載の情報出力方法。

【請求項8】 通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から通信回線に接続された情報端末により指定されたデータを出力する情報出力装置であって、

前記情報端末により指定されたデータの格納位置情報及び前記データを出力する出力装置の出力位置情報を通信

回線を介して受け取る受信手段と、

受け取った前記格納位置情報及び出力位置情報に基づいて、前記データを前記出力装置へ通信回線を介して出力する出力手段と、

を備えたことを特徴とする情報出力装置。

【請求項9】 通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から通信回線に接続された情報端末により指定されたデータを出力する情報出力装置であって、

データと、前記データを出力する出力装置の出力位置情報を通信回線を介して受け取る授受手段と、

前記受け取ったデータを、前記出力装置へ出力するための出力条件に従う出力情報に変換する変換手段と、

変換した出力情報を、前記データとして前記出力装置へ通信回線を介して出力する送信手段と、

を備えたことを特徴とする情報出力装置。

【請求項10】 前記出力条件は、前記記録媒体に出力する出力装置の仕様情報であることを特徴とする請求項9に記載の情報出力装置。

【請求項11】 前記データの授受に対して課金する課金手段をさらに含むことを特徴とする請求項8または請求項9に記載の情報出力装置。

【請求項12】 前記課金手段は、前記データを前記出力情報に変換することについて予め定めた料金情報を記憶し、前記料金情報を前記情報端末に属する支払装置へ送信することをさらに含むことを特徴とする請求項11に記載の情報出力装置。

【請求項13】 前記課金手段は、前記データを前記出力情報に変換することについて予め定めた料金情報を記憶し、前記蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを受け取る時に予め定めた料金が徴収される場合、前記徴収されるべき料金及び前記料金情報を管理し、前記情報端末に属する支払装置へ送信することをさらに含むことを特徴とする請求項11に記載の情報出力装置。

【請求項14】 前記情報端末から記録媒体に出力する出力装置を特定するための装置情報を前記通信回線を介してさらに受け取る受取手段をさらに備え、前記送信手段は前記装置情報に対応する出力装置へ向けて前記出力情報を出力することを特徴とする請求項9に記載の情報出力装置。

【請求項15】 通信回線に接続可能でかつ蓄積情報を蓄積する蓄積手段に蓄積された蓄積情報の中から出力すべきデータを指定する情報端末と、

請求項8及び請求項9に記載の情報出力装置と、を含むことを特徴とする情報出力システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報出力方法、情報出力装置、及び情報出力システムに係り、特に、携帯

情報端末のように移動可能な情報端末を用いて指示された情報を出力する情報出力方法、情報出力装置、及び情報出力システムに関する。

【0002】

【従来の技術】昨今の半導体の配線技術やその他の製造技術の急速な向上に伴い、情報処理端末は小型・軽量化の傾向が進んできている。可搬型の情報処理端末と言えば、A4サイズ又はB5サイズのノートブックPCよりもさらに小型の機器、例えば、掌サイズすなわち「パームトップ」と呼ばれるPDA(Personal Digital Assistants)や、携帯電話機、さらには、携帯電話機能やインターネット アクセス機能など多種多様な機能を装備した多機能携帯端末などが主流となりつつある。

【0003】また、最近では、モバイル環境でネットワーク接続する場面も増えてきている。ユーザが出先に持ち運ぶことができる携帯端末は、持ち歩くことにより、ユーザの多種多様な場面に登場したりビジネス活動の各場面に登場したりすることができるが、演算能力や記憶容量の面で乏しい。他方、自宅内や企業のオフィス内に設置されたコンピュータやデータベース・サーバ等を含むセンター局は、強力な演算能力と記憶容量を備えているが、持ち歩くことはできない。

【0004】そこで、携帯端末をセンター局に接続し、携帯端末を介して即時性の高い情報を入手することが考えられる。すなわち、携帯端末は、例えばPDC(Personal Digital Cellular)やPHS(Personal Handyphone System)などの無線電話機能を持つ機器であり、現在の居場所から最寄の基地局経由でセンターに接続することができる。また、PDAなどであれば、Bluetoothなどの近距離データ通信、IrDA、あるいはNIC経由でネットワーク接続されたホスト端末に接続して、このホスト端末及び広域ネットワーク経由でセンターに通信することができる。

【0005】また、携帯端末は、情報の集積、記録、管理など情報処理能力がセンター局に及ばない。特に、例えば掌サイズ(パームトップ式)の携帯端末は、数インチ程度の表示パネルしか装備しておらず、キャラクタ表示しかサポートしていない場合さえある。従って、センター局の処理結果を携帯端末上で受け取っても、その一部しか表示できない場合もある。また、オフィス内においては、文書をプリント出力することが日常的に行われるが、出先にプリンタのような出力装置を携帯したり携帯端末に出力装置を装備したりすることは困難である。

【0006】携帯情報端末などを携帯して出先に居るユーザに対して情報出力すなわちプリント環境を提供する1つの案として、コンビニエンス・ストアや大学生協などの公共のスペースに共用のプリンタを設置することが考えられる。例えば、本出願人に既に譲渡されている特願平11-296406号明細書には、コンビニエンス・ストアなどに設置され、遠隔地から配信 送信 流通

搬送されてきた情報を有料で記録サービスを行うことができるプリント・サーバについて開示されている。このようなプリント・サーバによれば、一般ユーザは、プリンタなどの出力装置を携帯しなくても、最寄の店舗で必要ときに適宜プリント・アウトすることができる。また、装置購入コストなしに高機能 高品位な出力装置による高品位印刷の恩恵を享受することができる。

【0007】また、プリント・サーバを提供する店舗経営者側の立場から言えば、プリント・サーバを設置しておくだけで、顧客がこれを勝手に使用し、利用料金が自ずと蓄積されるので、課金管理が容易である。また、店内サービスが拡充されることから、店舗への顧客吸引力になるなどの副次的なメリットがある。

【0008】このように店舗など公衆の場に設置すべきプリント・サーバには、例えば、複写機能、ファクシミリ機能など多種多様な出力機能を備えた「複合機」を適用することができる。すなわち、複合機1台で、異種の情報出力サービスを提供することができ、省スペース化にもなる。

【0009】ところで、出先においてユーザが出力指示するプリンタ等の出力装置は、その製造メーカーによって、仕様が異なる。例えば、メーカー毎にプリント・エンジンが異なるので、プリンタ言語も異なる。また、プリンタ毎に色数や解像度が異なるので、その機種によっては、指示したデータが意図する形態で出力されない場合がある。このため、各社自社のプリンタについて、専用のプリンタドライバを用意し提供している。これにより、出力するためのプリンタに対応するプリンタドライバを用いてデータを出力すれば、ユーザが意図する形態で、すなわち意図する色数や解像度によってデータを出力することができる。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、プリンタ・ドライバはプリンタへ向けてデータを出力する装置で実行されなければならない。このために、多数のプリンタ・ドライバを予め準備して携帯情報端末に導入することが考えられるが、容量的な問題から実用的ではない。そこで、プリント・サーバに導入することが考えられるが、常時最新のプリンタ・ドライバに更新しなければならないため、プリント・サーバにおける負荷は増大する。

【0011】本発明は、上記事実を考慮して、携帯情報端末のように論理的及び物理的に移動可能な情報端末から指示したデータを所望の形態で好適に出力することができる情報出力方法、情報出力装置、及び情報出力システムを提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明は、通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から通信回線に接続された情報端末によ

り指定されたデータを出力する情報出力方法であって、前記情報端末により指定されたデータの格納位置情報及び前記データを出力する出力装置の出力位置情報を通信回線を介して受け取り、受け取った前記格納位置情報及び出力位置情報に基づいて、前記データを前記出力装置へ通信回線を介して出力する。

【0013】本発明では、インターネット等の通信回線を介して情報を出力する情報出力方法に適用される。すなわち、ユーザにより通信回線に接続された情報端末から出力すべきデータを指定する。情報端末は、直接インターネット等のネットワークに接続するものに限定されるものではなく、無線や有線の通信回線によるネットワークを介してインターネット等のネットワークに接続することができる。インターネット等では情報を提供するサイトが複数存在する。そのサイトから情報を得るために、ユーザは、情報端末によりデータを指定する。情報端末により指定されたデータの格納位置情報及びデータを出力する出力装置の出力位置情報を受け取る。そして、受け取った格納位置情報及び出力位置情報に基づいてデータを出力装置へ出力する。これによって、ユーザによって指定され、出力する位置に対応されたデータが該当する出力装置から出力されるように、送信される。このようにすることにより、ユーザが意図する情報を意図する出力装置から得られるようにデータを配信することができる。

【0014】また、他の本発明は、通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から通信回線に接続された情報端末により指定されたデータを出力する情報出力方法であって、データと、前記データを出力する出力装置の出力位置情報を通信回線を介して受け取り、前記受け取ったデータを、前記出力装置へ出力するための出力条件に従う出力情報に変換し、変換した出力情報を、前記データとして前記出力装置へ通信回線を介して出力する。

【0015】他の発明も、インターネット等の通信回線を介して情報を出力する情報出力方法に適用される。データを出力装置から得ようとする場合、そのデータの型式が出力装置の出力形式に合致していない場合がある。そこで、まず、情報端末により指定されたデータを受け取り、さらに、そのデータを出力する出力装置の出力位置情報を通信回線を介して受け取る。次に、受け取ったデータを、出力装置へ出力するための出力条件に従う出力情報に変換し、変換した出力情報を、データとして出力装置へ通信回線を介して出力する。この変換にあつては、出力位置情報に基づいて、データを出力するための出力条件を特定し、受け取ったデータを、特定した出力条件に従う出力情報に変換することが好ましい。これによって、ユーザによって指定され、出力位置に対応された出力条件によるデータが出力されるように、送信される。この出力情報をプリンタ等の出力装置で出力するこ

とにより、ユーザが意図する情報を得ることができる。

【0016】前記出力条件は、前記記録媒体に出力する出力装置の仕様情報を採用することができる。ユーザが所望するプリンタ等の出力装置は、各種仕様が定められており、プリンタドライバ等によりデータを整形することが可能である。そこで、出力条件として、出力装置の仕様情報例えばプリンタ・ドライバを採用することで、ユーザが所望するプリンタ等の出力装置からユーザが意図する形態で出力を得ることができる。

【0017】前記データの授受に対しては、課金することをさらに含むことができる。すなわち、目的とする出力装置から所望のデータを出力しようとする場合、そのデータを参照したり取り出したりするときや、データを出力装置から例えば印刷しようとするときに料金が生じることがある。そこで、これらについて課金し、ユーザから徴収するようにすれば、処理にあつて生じた料金を確実に徴収することができる。

【0018】この課金については、前記データを前記出力情報に変換することについて料金情報を予め定め、前記料金情報を前記情報端末に属する支払装置へ送信することをさらに含むことができる。

【0019】課金について、ユーザに対して余分に徴収することは、ユーザにとって不利益である。例えば無料サイトは、料金が発生しないとユーザは認知している。ところが、無料サイトの利用には料金が生じなくとも、そこで得たデータを出力装置から得ようとする場合に、料金が生じることがある。例えば、データ変換時に料金が生じることがある。このため、データを出力情報に変換することについて料金情報を予め定め、料金情報を情報端末に属する支払装置へ送信する。この支払装置には、決済サイトやユーザに直接支払いを要求したりするサーバがある。これによって、ユーザから必要な料金についてののみ徴収することができる。

【0020】また、前記の課金については、前記データを前記出力情報に変換することについて料金情報を予め定め、前記蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを受け取るときに予め定めた料金が徴収される場合、前記徴収されるべき料金及び前記料金情報を管理し、前記情報端末に属する支払装置へ送信することをさらに含むことができる。

【0021】課金は、サイトへのアクセス時に生じる場合もある。例えば有料サイトは、そのアクセスやデータ量に応じて料金が発生するとユーザは認知している。ところが、単に料金を徴収するのみでは、有料サイトのどの利用料金であるかが不明になる。そこで、蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを受け取るときに予め定めた料金が徴収される場合、徴収されるべき料金及び料金情報を管理し、前記情報端末に属する支払装置へ送信する。このように料金について管理するので、ユーザには発生した料金毎に徴収することができ

る。

【0022】前記情報出力方法では、前記情報端末から記録媒体に出力する出力装置を特定するための装置情報を前記通信回線を介してさらに受け取り、該装置情報に対応する出力装置へ向けて前記出力情報を出力することができる。

【0023】すなわち、通信回線を介して記録媒体に出力する出力装置を特定するための装置情報をさらに送信し、該装置情報に対応する出力装置へ向けて前記出力情報を出力することができる。出力情報をプリンタ等の出力装置で出力する場合、ユーザは所定の出力装置からの出力を望むことがある。そこで、出力装置を特定するための装置情報をさらに受け取り、装置情報に対応する出力装置へ向けて出力情報を出力することにより、ユーザが意図する情報を意図する出力装置で得ることができる。

【0024】上記情報出力方法は、次の情報出力装置によって実現可能である。具体的には、通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から通信回線に接続された情報端末により指定されたデータを出力する情報出力装置であって、前記情報端末により指定されたデータの格納位置情報及び前記データを出力する出力装置の出力位置情報を通信回線を介して受け取る受信手段と、受け取った前記格納位置情報及び出力位置情報に基づいて、前記データを前記出力装置へ通信回線を介して出力する出力手段と、を備えたことを特徴とする。

【0025】また、他の情報出力装置は、通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から通信回線に接続された情報端末により指定されたデータを出力する情報出力装置であって、データと、前記データを出力する出力装置の出力位置情報を通信回線を介して受け取る授受手段と、前記受け取ったデータを、前記出力装置へ出力するための出力条件に従う出力情報に変換する変換手段と、変換した出力情報を、前記データとして前記出力装置へ通信回線を介して出力する送信手段と、を備えたことを特徴とする。

【0026】この変換手段は、受け取った出力位置情報に基づいて、前記データを出力するための出力条件を特定する設定手段を設けても良い。

【0027】前記情報出力装置では、前記出力条件は、前記記録媒体に出力する出力装置の仕様情報を採用することができる。

【0028】また前記情報出力装置では、前記データの授受に対して課金する課金手段をさらに含むことができる。

【0029】前記課金手段は、前記データを前記出力情報に変換することについて予め定めた料金情報を記憶し、前記料金情報を前記情報端末に属する支払装置へ送信することをさらに含むことができる。

【0030】前記課金手段は、前記データを前記出力情

報に変換することについて予め定めた料金情報を記憶し、前記蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを受け取る時に予め定めた料金が徴収される場合、前記徴収されるべき料金及び前記料金情報を管理し、前記情報端末に属する支払装置へ送信することをさらに含むことができる。

【0031】前記情報出力装置では、前記情報端末から記録媒体に出力する出力装置を特定するための装置情報を前記通信回線を介してさらに受け取る受取手段をさらに備え、前記送信手段は前記装置情報に対応する出力装置へ向けて前記出力情報を出力することができる。

【0032】また、情報出力方法をデータの入出力のシステムの観点から見れば、次のようになる。具体的には、通信回線に接続可能でかつ蓄積情報を蓄積する蓄積手段に蓄積された蓄積情報の中から出力すべきデータを指定する情報端末と、前記情報出力装置と、を含むように構成する。

【0033】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を詳細に説明する。本実施の形態は、コンピュータやPDA等の情報端末を無線または有線でネットワーク接続可能なコンピュータ・ネットワーク・システムに、本発明を適用したものである。

【0034】図1には、本発明の実施に供されるコンピュータ・ネットワーク・システムの構成を模式的に示している。コンピュータ・ネットワーク・システム80は、例えば分散型のネットワーク・システムであってもよい。分散ネットワーク環境下では、各ユーザはプログラムやデータなど資源オブジェクトの所在を特に認識する必要がなくなる。また、コンピュータにおいて実行される手続きも、ネットワーク上で分散して保持され、管理されている。例えば、ネットワーク上のある1つのコンピュータ上で動作しているプロセスが、他のコンピュータ上で動作するプロセスの手続きを呼び出して実行させることができる。

【0035】本実施の形態では、コンピュータ・ネットワーク・システム80は、通信媒体として、インターネットやその他の小規模ネットワークとしてのLAN (Local Area Network) で代表されるネットワーク88、各国又は各地域の電話会社が構築 提供する公衆電話網などで代表される通信網92を含んで構成される。通信網92には、例えばPSTN (Public Switched Telephone Network) やISDN (Integrated Service Digital Network) が含まれる。また、通信網92として、さらに、PDC (Personal Digital Cellular) やPHS (Personal Handyphone System) など各種形式の無線電話網を含むことができる。ネットワーク88と通信網92とは、ゲートウェイ システム89によって相互接続されている。

【0036】通信網92は、携帯端末90に対するデー

タの送受信機能を有する基地局94を備えている。これによって、携帯端末90は、通信網92を介して他の携帯端末への通信、または通信網92、ゲートウェイ・システム89及びネットワーク88を介して他の端末やサーバに対する通信が可能となる。詳細は後述するが、本実施の形態では、携帯端末90はデータを指定するときに用いるため、以下の説明では、データ指定装置という場合がある。

【0037】なお、通信網92は、携帯端末90に対するデータの送受信機能は勿論、発信者番号の認証機能と、各基地局（図示しない）のセル内に登録された携帯端末に対する位置データの付与機能などの機能サービスを提供できることが好ましい。

【0038】インターネットで代表されるネットワーク88には、ユーザが操作するユーザ・コンピュータ82、及び各種のサーバ・コンピュータが、それぞれモデム、ルータ、TA（ターミナル・アダプタ：Terminal Adapter）等の接続装置86を介して接続されている。これらのコンピュータは、ネットワーク88を介して、相互通信により情報授受が可能な構成である。

【0039】インターネットやそれぞれの小規模ネットワーク等のネットワーク88では、モデムやルータ等の通信装置86を経由して相互接続が可能であり、このようなネットワーク上のコンピュータ同士は、例えばTCP/IP（Transmission Control Protocol/Internet Protocol）などの所定の通信プロトコルに従って相互アクセスが可能である。従って、コンピュータ・ネットワーク・システム80上には、無数のホスト端末やユーザ端末が接続された構成となり、これらコンピュータシステムは、一部のコンピュータは各種の資源サービスを有償又は無償で提供する「サーバ」、他の一部はサーバに対して資源サービスを要求する「クライアント」として稼動する、所謂サーバ・クライアント・システムとして機能する。

【0040】サーバの一例は、インターネットのようなTCP/IPネットワーク上に構築されたWWWシステムにおけるWWWサーバである。WWWサーバは、HTML（Hyper Text Markup Language）コンテンツなどのHTTP（Hyper Text Transfer Protocol）資源オブジェクトを提供することができる。サーバの他の例として、各ユーザアカウントに対する電子メールの送受信サービスを提供するメールサーバ、データベース・サーバ、ファイル・サーバなどが存在する。

【0041】本実施の形態では、各種のサーバ・コンピュータとしては、配信サーバ81、処理サーバ83、プリント・サーバ85、サイト・サーバ87、ゲートウェイ・システム89を含んで構成されている。これらの各サーバの詳細な動作は後述するが、配信サーバ81は、各種データを格納し指定されたデータをプリント・サーバ85へ受け渡すものであり（所謂サイト）、処理サーバ83は、携帯端末で指定されたデータを配信サーバ81から受け取りプリント・サーバ85が処理可能なデータ形式に変換してプリント・サーバ85に送信するものであり、プリント・サーバ85は、受信したデータを後述するように処理して出力するものである。

【0042】また、サイト・サーバ87は各種情報をネットワーク88を介して提供可能に格納保持するものであり、ゲートウェイ・システム89は、ネットワーク88と通信網92とを相互接続するためのものである。サイト・サーバ87は、上記配信サーバと同様のもので、他のコンテンツを配信するサイトである。なお、配信サーバ81は、データを格納することなく、データの格納位置を記憶例えばサイト・サーバ87の位置（URL）を記憶して、その位置のサーバからデータを読み出してよい。

【0043】なお、これらのサーバ・コンピュータは各々1台ずつとして説明するが、本発明は、これに限定されるものではなく、複数台でもよく、またこれらのサーバを纏めて構成してもよい。特に、本発明に係る構成を明瞭にするため、以下の説明では、配信サーバ81をデータ配信装置81と称し、処理サーバ83をデータ処理装置83と称し、プリント・サーバ85をデータ出力装置85と称する。

【0044】LAN等の小規模ネットワークは、例えば企業などの特定の組織・団体によって運営される場合があり、例えばファイヤ・ウォール（図示しない）のようなサーバを介して外部の広域ネットワークに接続され、外部ネットワークとの間でアクセス制限することができる。LANが特定の企業によって所有・管理されているような場合、LAN上に設置されたサーバには、企業内の文書やデータ等の企業に関する様々なコンテンツが多数蓄積される。クライアントは、所定の認証手続きを経て、企業において正当な権限が付与されたことが明らかになると、この種のサーバにアクセスが許可される。

【0045】上記コンテンツとは、電子情報の内容そのものをいい、特にコンピュータ内で扱われ、ネットワークの中を流通する情報の内容そのものをいう。また、コンテンツは、テキストデータ、図形データ、マルチメディアデータ等の各種データを含んで提供されされるべき提供情報を含んでいる。

【0046】なお、コンピュータには、当該コンピュータで指示入力をするために、各々キーボード、マウス等の入力装置が設けられており、コンピュータによる処理結果等を表示するためにディスプレイが設けられている。なお、コンピュータは、汎用的かつ一般的なハードウェア構成であるため、詳細な説明を省略する。

【0047】なお、上記ネットワーク88を介してデータを送受信する場合、コンピュータや端末に、WWWブラウザをインストールして起動させることにより、任意のコンピュータにアクセス可能となる。このとき、アク

セス位置（アクセス先のサーバ等の位置、及びサーバ等内の情報の位置で構成されるデータ）は、URL（Uniform Resource Locator）で指定することができる。

【0048】図2には、上記構成によるコンピュータ・ネットワーク・システムにおける情報の授受について、機能的なブロック図で示した。本システムは、データ指定装置90、データ配信装置81、データ処理装置83、データ出力装置85に分類して構成することができる。

【0049】詳細は後述するが、データ出力の流れを見ると、ユーザは、出力を要望するデータの格納位置及び出力位置を、データ指定装置90で指定し、データ配信装置81へ向けて送信する（データ送信T1）。データ配信装置81は、データ指定装置90で指定されたデータを受け取り、プリント・サーバ85へ向けて送信する（データ送信T2）。ここで、データ処理装置83は、データ指定装置90で指定されたデータをデータ配信装置81から受け取り、データ指定装置90で指定された出力位置において出力が可能なデータ形式に変換してデータ出力装置85に送信する（データ送信T3）。データ出力装置85は、受信したデータを出力する。この出力時は、データ指定装置90からの指示（データ送信T4）で開始するようにしてもよい。

【0050】このようなコンピュータ・ネットワーク・システム80を利用することで、データ指定装置90を携帯するユーザは、モバイル環境下において任意の場所でデータ出力要求を行うことができる。以下、図2の各部について説明する。

【0051】〔データ指定装置〕携帯端末であるデータ指定装置90は、図10に示すように、ユーザが携帯可能な装置であり、テンキーその他のユーザ入力装置208と、表示パネルなどユーザ・フィードバックを行うための出力装置212と、基地局との間でデータ通信を行うための無線送受信装置210と、電話番号のように端末を一意に識別可能な無線端末装置番号記憶部214を備えている。また、データ指定装置90は、各種の機能を有している。

【0052】その機能の1つに、コマンド入力機能がある。データ指定装置90は、テンキー、メニュー・ボタン、または音声入力などの形式で、ユーザからのコマンドやデータを入力することができる。また、コマンドや基本パラメータ以外に、ユーザは現在の居場所を特定するための位置データを入力することもできる。なお、ユーザ入力された位置データは、通信網のキャリアが送信フレーム中に付与する位置データ（基地局IDなど）の代用とすることができる。

【0053】その他の機能として、コマンド転送機能がある。ユーザ入力装置208で入力された各コマンドやデータ（パラメータなど）をデータ配信装置81に向けて転送する機能である。また、データ出力装置85に対

して問合せ（query）を発行したり、データ出力装置85に属するプリンタに対してプリント命令を発行することができる。転送方法は、通信網を媒介とする以外に、IrDA（Infrared Data Association）やBluetoothなどの近距離無線データ通信を用いて最寄のホスト端末に送信し、このホスト端末経由で転送するようにしてもよい。

【0054】図11に示すように、データ指定装置90は、既に指定したデータ出力装置85（プリンタ）に対してプリントの実行を要求するプリント命令ボタン220を設けることができる。プリント命令ボタン220を押圧することによって、ディスプレイ・パネル212上で指定したデータ（領域204A上）を指定した位置（領域206A）で出力することを指示するプリント命令を表すデータが送信される。この送信されたデータは、通信網92やネットワーク88などのネットワークを介して指定されたプリンタ（データ出力装置85）に送信される。これによって、出力を開始させることができる。

【0055】図11ではデータ指定装置90にプリント命令ボタン220を設けた場合を説明したが、機構的にボタンを新規に追加することに限定されるものではない。例えば、データ指定装置90の表示画面上に指示領域を設けてもよい。例えば、図12に示すように、図11の出力装置の入力時に、指示領域222を含む表示画面201を表示させてもよい。表示画面201は、出力装置関連の指示機能であり、プリンタ探索ボタン224、及びプリント指示ボタン226を含んでいる。

【0056】プリンタ探索ボタン224は、押圧することで、無線通信によりデータ指定装置90近傍のプリンタ（データ出力装置85）を探索する機能を実現する。例えば、プリンタ探索ボタン224を押圧すると、Bluetoothなどの近距離データ通信やIrDAによる通信で、データ指定装置90と近傍のデータ出力装置85（プリンタ）との間で交信を行い、近傍のデータ出力装置85を検出し、データ出力装置85のURLをデータ指定装置90が受け取って、データ出力装置85を指定することができる。

【0057】また、プリント指示ボタン226は、図11のプリント命令ボタン220と同様の機能ボタンであり、押圧することによって、ディスプレイ・パネル212上で指定したデータ（領域204A上）を指定した位置（領域206A）で出力することを指示するプリント命令を表すデータが送信される。この送信されたデータは、通信網92やネットワーク88などのネットワークを介して指定されたプリンタ（データ出力装置85）に送信される。これによって、出力を開始させることができる。また、このプリント指示ボタン226は、データ出力装置85へ出力する時点で押圧するようにしてもよい。この場合、データ出力装置85にはデータの出力

(プリント出力)が待機されており、プリント指示ボタン226の押圧で開始するようにする。これによって、ユーザが実際にデータ出力装置85へ出向いたときにプリントを開始させることができる。

【0058】〔データ配信装置〕データ配信装置81は、例えば企業内のLAN(又はイントラネット)上に設置され、その企業に属するデータやデータベースを取り扱うことができる。但し、データやデータベースは、データ配信装置81のローカル・ディスクに保管されていてもよいし、ネットワーク経由で接続される他のファイル・サーバやデータベース・サーバ上に存在していてもよい(イントラネットは、WWWなどのインターネット(TCP/IPネットワーク)上の技術を企業内に採り入れた情報共有システムである)。ネットワーク上におけるデータ配信装置81の所在は、例えばURL(Uniform Resource Locator)によって指定される。また、各々のデータも、URLによって指定可能である。

【0059】データ配信装置81は、後述するデータ処理装置83の構成(図3)と略同様に、実行処理部、プログラム&データ部から構成される。データ配信装置81には、格納されたデータの位置がクライアントから送信される。データ配信装置81は、コンテンツの保管・検索・一覧を行うことができる管理機能と、指定されたデータから管理機能を用いてコンテンツを抽出しかつ出力送信する出力機能とを含んでいる。これにより、クライアントで指定された位置のデータを抽出し、出力することができる。

【0060】具体的には、データ配信装置81は、管理機能を有する。すなわち、データを作成する元となるコンテンツの管理を行う。このデータのコンテンツは、データ配信装置81のローカル・ディスク、またはネットワーク経由で接続された他のサーバのリモート・ディスク上に蓄積されている。データ配信装置81は、データ指定装置90側からの要求に応じて、コンテンツを取得し、送信する。

【0061】〔データ処理装置〕データ処理装置83は、データ指定装置90側で指定されたデータを指定したデータ出力装置の出力形式にカスタマイズして送信するものである。カスタマイズ化などの文書処理は、データ処理装置83内で実行してもよいし、CGI(Common Gateway Interface)などの遠隔手続き呼び出しを利用してネットワーク88上の他のサーバに委ねてもよい。一例では、データ処理装置83は、カラー・プリントや高品質用紙へのプリント・アウトなど、出力サービスの品位に応じてデータを変換する。

【0062】図3には、データ処理装置83の構成を機能的に表したものである。データ処理装置83は、実行処理部83A、プログラム&データ部83Bから構成されている。実行処理部83Aは、データ配信装置81及びデータ出力装置85と、プログラム&データ部83B

とに接続されている。これらの各部は、コンピュータで構成し、情報授受可能に接続してもよい。実行処理部83Aは、主に、他のコンピュータとの情報授受や各種処理を実施する機能部である。また、実行処理部83Aは、データ処理に関係する各種コンテンツを参照したり取り出したりする機能部も含んでいる。プログラム&データ部83Bは、出力条件等の各種テーブルやデータを参照したり取り出したりする機能部である。プログラム&データ部83Bに含まれるものの一例として、OSに対応するプリンタ・ドライバやバッチ等のデータがある。

【0063】データ処理装置83にはデータ配信装置81からデータが送信される。このデータはそのままデータ出力装置85から出力できない場合がある。そこで、データ処理装置83では、データ配信装置81から受け取ったデータをデータ出力装置85向けに変換する機能を有している。すなわち、データ処理装置83は、データ配信装置81から受け取ったコンテンツの解析やデータ合成及び出力文書生成を行うコンテンツ処理機能と、プリンタなどの指定された出力装置向けにレンダリング(プリント・イメージ生成)を行うフォーマット機能とを備えている。

【0064】なお、このデータ処理装置には、課金処理機能を付随することができる。この課金処理機能は、受け取ったデータをデータ出力装置85向けに変換する機能に対して生じる料金をユーザに対して求める(徴収する)機能である。従って、課金対象となるユーザは、携帯端末のユーザであり、その徴収形態は、次の2種類がある。

【0065】第1は、上記変換機能に対する料金のみを徴収するものである。これは、上記変換機能に対して予め料金を設定しておき、これをユーザに対して要求するものである。この要求には、例えば、ユーザが携帯端末の使用料金などを支払う場合に、合算するようにできる。また、クレジットやローン会社などが開設している決済サイトへユーザの情報を以て、これを要求することができる。

【0066】第2は、上記変換機能に対する料金に加え、その他データを得るまでに生じた料金を徴収すると共に、これを管理するものである。まず、上記変換機能に対する料金に加え、その他データを得るまでに生じた料金を徴収する点は、有料サイトなどでアクセスなどに料金が発生する場合、これを変換機能に対する料金と加えて徴収するものである。そして、ここでいう管理とは、発生した料金をその項目毎に内訳を作成することである。内訳には、使用サイト、使用データ、使用日時、使用容量などがある。

【0067】〔データ出力装置〕データ出力装置85は、ネットワーク上に存在するプリンタなどの情報出力装置の管理と、ネットワーク上で発行されたプリント要

求などの情報出力要求を統括的に制御することができ
る。データ出力装置は、特定の企業内で運用されても、
企業外の組織が特定企業のために運用してもよい。例え
ば、企業外の第3者的な組織・団体が複数企業にまたが
って出力管理サービスを提供するような運営形態であっ
てもよい。図1に示す例では、データ出力装置は、ネッ
トワーク88上の所定の場所（IPアドレス）で接続され
てされているが、サーバの設置場所を限定するものでは
ない。ネットワーク上におけるデータ出力装置の所在
は、例えばURLによって指定される。このデータ出力
装置85は、上記のデータ処理装置83の構成（図3）
と略同様に、実行処理部、プログラム&データ部から構
成され、各種機能を有している。

【0068】すなわち、データ出力装置85は、クライ
アントからの情報出力要求に応じて印刷用紙へのプリン
ト・アウトなどの情報出力処理の制御・管理を行う。情
報出力装置としては、自己にローカル接続されたプリン
タ（ローカル・プリンタ）以外に、ネットワーク上に散
在する他のプリンタ（リモート・プリンタ）などを指定
することができる。データ出力装置85は、情報出力可
能なプリンタの一覧を検索・表示する機能と、プリンタ
に対する要求を中継する機能などの機能サービスを提供
できることが好ましい。なお、本実施の形態では、情報
出力装置としてのプリンタが内蔵されたデータ出力装置
85を一例にして説明する。

【0069】なお、プリンタは、コンピュータ処理され
た文書やイメージを印刷するプリンタである以外に、複
写機能やファクシミリ機能など多種類の機能サービスな
ど他の機能も提供する「複合機」で構成することができ
る。プリンタは、例えば、コンビニエンス・ストアや大
学生協、ガソリン・スタンド、高速道路のサービス・エ
リアなど、比較的多人数が終結し易い公共の場に設置さ
れ、不特定多数のユーザ間で共用される。

【0070】なお、データ出力装置85が有する機能の
一例として、課金処理がある。データ指定装置90上で
出力要求されるデータは、有権利データや個人情報を含
んだデータである可能性がある。不正なユーザによって
データが悪用・転用されないように、データ出力装置8
5は、データ配信装置81やデータ処理装置83に対し
て認証を行うことで、出力データを受け取ることができ
る。そして、データ出力装置85は、モバイル環境上で
の情報出力サービスに対して正当な対価・料金をユーザ
に請求すなわち課金することが可能となる。

【0071】この場合、出力先に指定されたデータ出力
装置85に属するプリンタに対して料金体系などの課金
情報を送信するとともに、プリンタ側からは実行された
プリント出力結果に応じて算出された課金額などの課金
情報が返信される。カラー・プリントや高品質用紙への
プリント・アウトなど、出力サービスの品位に応じて料
金体系を切り替えるようにしてもよい。

【0072】データ出力装置85は、すべての情報出力
に対する課金情報を一元的に集中管理してもよいし、課
金処理のみ行って課金情報をデータの提供元であるデー
タ配信装置81やデータ処理装置83に送信するように
してもよい。これらの認証処理や課金処理は、例えば、
通信網やネットワーク経由で行われる。

【0073】なお、モバイル環境下のユーザすなわちデ
ータ指定装置90からは、指定したプリンタに対して出
力要求を直接送ることもできるが、データ出力装置85
に対して出力要求を発行することもできる。後者の場
合、データ出力装置85は、プロキシとして機能して、
プリント要求を指定されたプリンタに対してリダイレク
トする。リダイレクションには、例えばURL、トーク
ン、Putメソッドなどを利用することができる。

【0074】また、データ出力装置85は、属するプリ
ンタに対して、キュー（プリント・ジョブの待ち行列）
の状態などをチェックすることを含んでいる。状態監視
は、例えば、通信網やネットワーク経由で行われる。状
態監視した結果、キューが既に満杯でもはや新しい出力
要求を受容できないプリンタが判明した場合、データ出
力装置は、該プリンタをプリンター一覧から除外してもよ
い。

【0075】また、データ出力装置85は、プリンタと
しての機能を有することができる。その機能の一例に
は、プリント・キューの管理機能がある。プリンタは、
データ指定装置90から要求されたプリント・ジョブを
一旦蓄積して、スケジューリングを行う。蓄積されたジ
ョブは、出力指示を受領した後に（あるいは先入れ先出
し（FIFO）方式で）処理される。

【0076】次に、本実施形態の作用を説明する。

【0077】図4には、本実施の形態にかかるコンピュ
ータ・ネットワーク・システムにおける、サーバー側及
びユーザ（クライアント）側の情報の授受を、イメージ
的に示した。

【0078】まず、ユーザは、サイトの情報出力を要求
するとき、携帯端末90からデータ配信装置81に対し
て、アクセス要求を行い（データD1）、サーバー側のデ
ータ配信装置81は、情報を提示するための初期情報す
なわち携帯端末90に提示可能な画面フォーマット情報
を生成しかつデータを生成し、ユーザ側へ送信する（デ
ータD2）。ユーザは、データ配信装置81から送信さ
れた情報を参照しつつ出力を要望するデータの格納位置
を指定し（処理S1）、そのデータを出力する位置を指
定する（処理S2）。指定が終了すると、ユーザは、そ
の情報出力を要求する（データD3）。

【0079】データの格納位置は、そのデータが格納さ
れたURLを指定することで行うことができる。また、
データを出力する位置は、ユーザの最寄のプリント・ス
テーション等のデータ出力装置85のURLを指定する
ことで行うことができる。なお、データを出力する位置

は、データ出力装置85及び携帯端末90に共通の無線通信機能を持てば、データ出力装置85と携帯端末90との間の情報授受によって、データ出力装置85のURLを自動的に指定することもできる。

【0080】なお、本実施の形態では、携帯端末90によりデータ配信装置81に対してアクセス要求した後に初期情報を得て、出力要求する場合を説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、ユーザ・コンピュータ84で予めURLを取得しておき、これを指定してもよい。また、ユーザが、データの位置であるURLを取得済みの場合もこれを指定するのみでよい。

【0081】データ配信装置81は、携帯端末90からのデータを受け取り、その内容を特定すなわちユーザからの要求を把握する(処理S3)。この把握は、ユーザが指定したデータの格納位置(URL)と、そのデータの出力位置(データ出力装置85)とを認知することである。データ配信装置81は、ユーザからの要求を把握すると、その旨を表す配信設定データとして生成し(処理S4)、その配信設定データを配信要求として送信する(データD4)。

【0082】データ処理装置83は、データ配信装置81からの配信要求を受け取り、その要求を把握し、要求に含まれる出力先のデータ出力装置85を特定する(処理S5)。次に、特定したデータ出力装置85の出力条件を定めるための出力装置ドライバを入手する(処理S6)。この出力装置ドライバは、例えばデータ出力装置85の仕様や言語を規定するもので、プリンタ・ドライバで代表される。次に、入手した出力装置ドライバを基にして、データ出力装置85の仕様等で定まる、出力の形態(例えば、ソートや両面印刷等の機能)、部数、色数、解像度の上限値や許容値を出力条件として設定する(処理S7)。次に、入手した出力装置ドライバを基にして、ユーザが指定した格納位置(URL)のデータを、出力条件に従って変換する(処理S8)。そして、変換した変換データを出力要求として送信する(データD5)。

【0083】データ出力装置85は、データ処理装置83からの出力要求(変換データ)を受け取り、出力する(処理S9)。

【0084】次に、データ指定装置90、データ配信装置81、データ処理装置83、データ出力装置85、で構成される携帯端末及びサーバ・コンピュータ82の各部の処理を詳細に説明する。まず、携帯端末であるデータ指定装置90では、図5に示す処理ルーチンが実行される。図5のステップ100では、初期表示処理が実行される。この初期表示処理は、ユーザは、サイトの情報出力を要求するときに、データ指定装置90からデータ配信装置81に対してアクセス要求を行った後にユーザ側に提供される初期情報すなわちデータ指定装置90に表示されるべき画面のフォーマット情報を、受け取って

表示する。従って、ステップ100の処理は、上記データD1の送信処理と、データD2の受信処理に相当する。

【0085】次のステップ102では、ユーザによる指示が出力指示であるか否かを判断する。ユーザによりデータの出力以外が指示されるとステップ102で否定され、ステップ110において他処理が実行された後に、本ルーチンを終了する。一方、ユーザによりデータの出力が指示されるとステップ102で肯定され、ステップ104へ進み、出力指示するデータの格納位置が指定(URL)され、次のステップ106において、その指定したデータを出力する位置(場所)を指定(URL)される。これらデータの格納位置及び出力位置が指定されると、次のステップ108へ進み、データ配信装置81へデータを送信して本ルーチンを終了する。従って、ステップ104の処理は上記処理S1に相当し、ステップ106の処理は上記処理S2に相当し、ステップ108の処理は、上記データD3の送信処理に相当する。

【0086】図10には、データ配信装置81へ送信すべきデータの指定時において、データ指定装置90に表示される画面の一例を示した。図10に示すように、指定画面である画面200は、現在時間に関する表示領域202、出力データの表示領域204、及び出力装置の表示領域206を含んでいる。出力データの表示領域204は、URLにより出力データの格納位置を指定するための入力領域204Aを含んでいる。また、出力装置の表示領域206はURLにより出力装置の位置を指定するための入力領域206Aを含んでいる。これらの入力領域204A、206Aには、データ指定装置90の操作部208の操作によって文字や記号の入力が可能である。

【0087】次に、データ配信装置81の処理を詳細に説明する。なお、データ配信装置81では、アクセス自体の処理と、データを出力する処理とに大別できるので、これらを順に説明する。

【0088】まず、データ配信装置81では、図6に示す処理ルーチンが実行される。携帯端末90によりデータ配信装置81に対してアクセス要求がなされると、ステップ120で肯定され、次のステップ122においてユーザ認証処理を実行した後に、次のステップ124において初期情報をデータ指定装置90へ出力し、本ルーチンを終了する。従って、ステップ120、122の処理は、上記データD1の受信処理に相当し、ステップ124の処理は、データD2の送信処理に相当する。

【0089】次に、データ配信装置81では、図7に示す処理ルーチンが実行される。携帯端末(データ指定装置)90により、データの格納位置(URL)とデータの出力位置(URL)と指定されて送信されると、これをデータ配信装置81が受け取り、図7のステップ130で肯定され、次のステップ132へ進む。ステップ1

32では、受け取った携帯端末（データ指定装置）90からのデータの格納位置により、データ位置を特定すると共にそのデータを入力し、次のステップ134においてデータの出力位置を特定する。以上のことにより、データ配信装置81では、ユーザからの指定によるデータおよびその出力位置を把握でき、これらを次のステップ136で配信し、本ルーチンを終了する。この配信は、データ処理装置83へ向けて行われる。従って、ステップ132、134の処理は、上記処理S3に相当し、ステップ136の処理は、処理S4及びデータD4の送信処理に相当する。

【0090】次に、データ処理装置83の処理を詳細に説明する。まず、データ処理装置83では、図8に示す処理ルーチンが一定時間毎に実行される。データ配信装置81からデータ送信がなされると、ステップ140で肯定され、次のステップ142においてデータ配信装置81からのデータを受け取り、ステップ144へ進む。ステップ144では、出力装置の種類を特定する。すなわち、ステップ142で受け取ったデータからデータ指定装置90で指定されたデータの出力位置（URL）を抽出し、その出力位置（URL）の種類を特定する。出力位置（URL）の種類には、プリンタの種類や仕様の種類がある。次のステップ146では、ユーザが所望する処理を判定する。このステップ146では、データの出力を要求した条件を定める処理である。すなわち、出力するページの出力範囲や出力する色数、解像度等の条件を定める。

【0091】次のステップ148では、上記ステップ142で読み取ったデータをステップ146で定めた条件に従うデータに変換する。このステップ148のデータ処理には、出力するデータのページ数の管理、出力する回数（部数）の管理、出力内容（白黒、カラーの色数、出力時の情報単価）の管理がある。そして、変換したデータをデータ出力装置85へ送信して、本ルーチンを終了する。従って、ステップ142～146の処理は、上記処理S5に相当し、ステップ148の処理は、処理S6～S8に相当し、ステップ150の処理はデータD5の送信処理に相当する。

【0092】次に、データ出力装置85の処理を詳細に説明する。

【0093】まず、データ出力装置85では、図9に示す処理ルーチンが一定時間毎に実行される。データ処理装置83からデータ送信がなされると、ステップ160で肯定され、次のステップ162においてデータ処理装置83から受け取ったデータから出力条件を抽出して条件設定を行う。この条件設定は、図8のステップ148で管理されてその後送信された、出力するデータのページ数、出力する回数（部数）、出力内容（白黒、カラーの色数、出力時の情報単価）を設定する。次のステップ164では、上記ステップ162で設定した条件でデー

タを出力して、本ルーチンを終了する。従って、ステップ160の判断処理は、データD5の受信処理に相当し、ステップ162、164の処理は、処理S9に相当する。

【0094】このように、本実施の形態では、ユーザがデータ指定装置90により、出力を要望するデータの格納位置及び出力位置を指定することで、その指定データがデータ配信装置81へ向けて送信される。データ配信装置81では、データ指定装置90で指定されたデータを受け取り、データ出力装置85へ向けて送信し、これをデータ処理装置83が受け取る。データ処理装置83は、データ指定装置90で指定されたデータを、データ指定装置90で指定された出力位置において出力が可能でデータ形式に変換し、データ出力装置85へ送信することでデータ出力装置85からデータを出力させる。従って、指定したデータを指定した位置でその指定した位置の装置の種類や仕様に拘わらず出力することができ、ユーザが意図するデータ形式で得ることができる。

【0095】以上説明したように、本実施の形態によれば、携帯端末のように論理的及び物理的に居場所が不定な相手から発行されたデータ出力を、出力位置の出力形態に応じて好適に処理することができる。

【0096】以上、本発明の実施の形態を説明したが、本発明は、上記実施の形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で当業者が実施の形態の修正や代用を成し得ることは自明である。

【0097】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、インターネット等の通信回線を介して情報を出力するとき、ユーザにより指定されたデータの格納位置情報及びデータを出力する出力位置情報を用いて、出力位置情報に対応するデータの出力条件を定め、その出力条件に従う出力情報にデータを変換し、記録媒体に出力するために送信するので、ユーザはデータを出力する位置の装置の仕様等の形態を考慮することなく、ユーザが意図する情報を出力することができる、という効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムの構成を模式的に示したイメージ図である。

【図2】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムにおけるデータ出力の流れ説明するための説明図である。

【図3】 データ処理装置の概略機能構成ブロック図である。

【図4】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムにおける、サーバー側及びユーザ（クライアント）側の情報の授受を、イメージ的に示したフローチャートである。

【図5】 データ指定装置の処理の流れを示すフローチ

ャートである。

【図6】 データ配信装置の第2処理の流れを示すフローチャートである。

【図7】 データ配信装置の第1処理の流れを示すフローチャートである。

【図8】 データ処理装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図9】 データ出力装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】 ユーザが携帯端末上でデータの格納位置及び出力位置を指示する際におけるディスプレイ・パネルを描写したイメージ図である。

【図11】 ユーザが携帯端末で出力指示するためのボタンを構成に含む形態端末の一例を示すイメージ図である。

【図12】 ユーザが携帯端末上でデータの出力位置を探索または指示する際におけるディスプレイ・パネルを描写したイメージ図である。

【符号の説明】

80 コンピュータ・ネットワーク・システム

81 データ配信装置

83 データ処理装置

85 データ出力装置

86 接続装置

86 通信装置

87 サイト・サーバ

88 ネットワーク

89 ゲートウェイ・システム

90 データ指定装置

208 ユーザ入力装置

210 無線送受信装置

212 ディスプレイ・パネル

214 無線端末装置番号記憶部

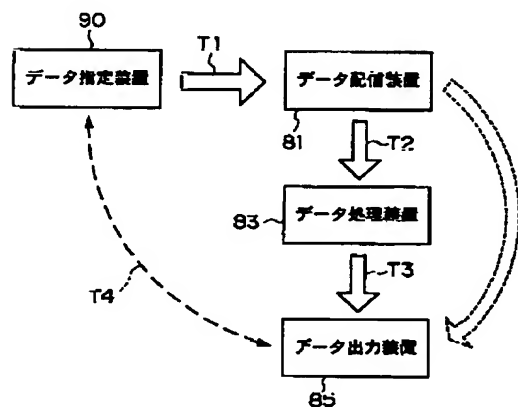
220 プリント命令ボタン

222 指示領域

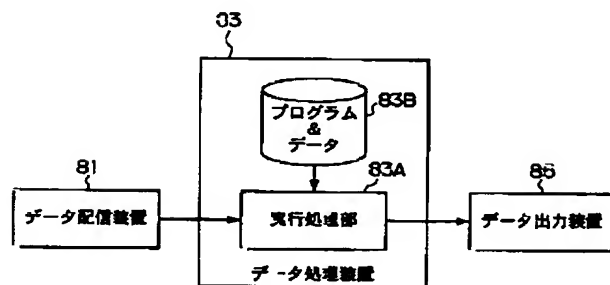
224 プリンタ探索ボタン

226 プリント指示ボタン

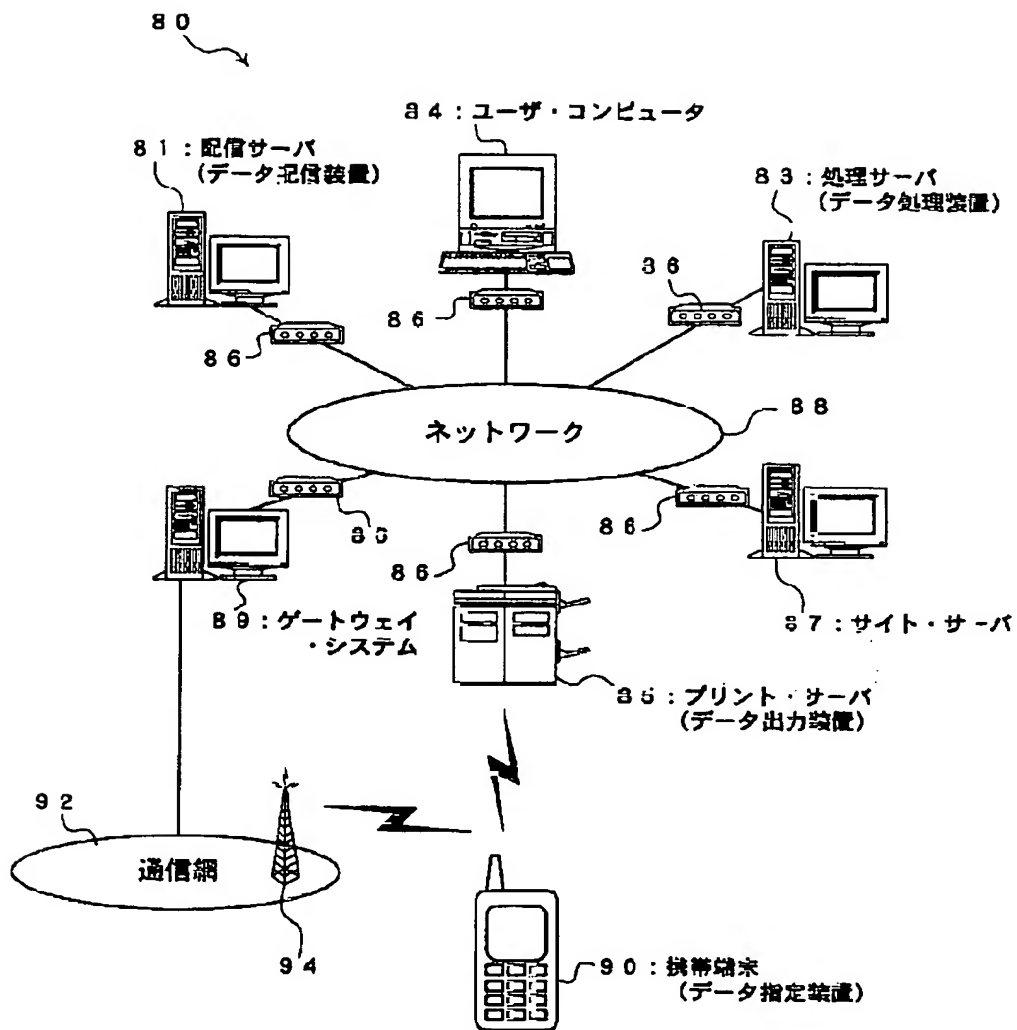
【図2】



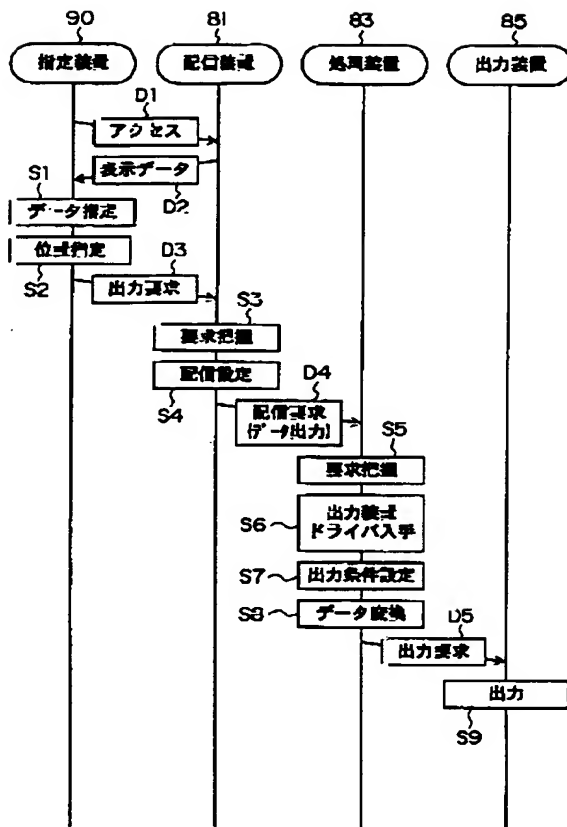
【図3】



【図1】

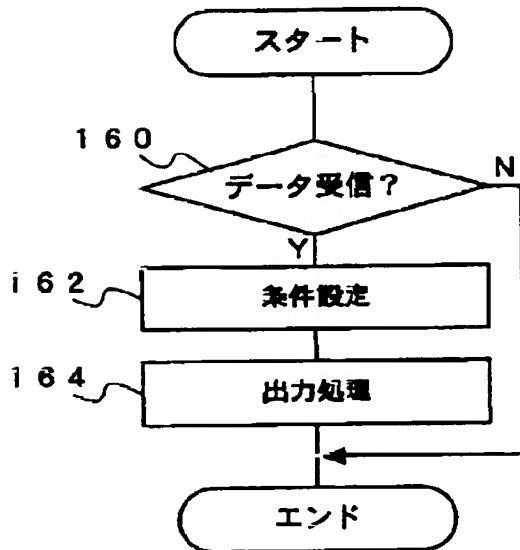


【図4】



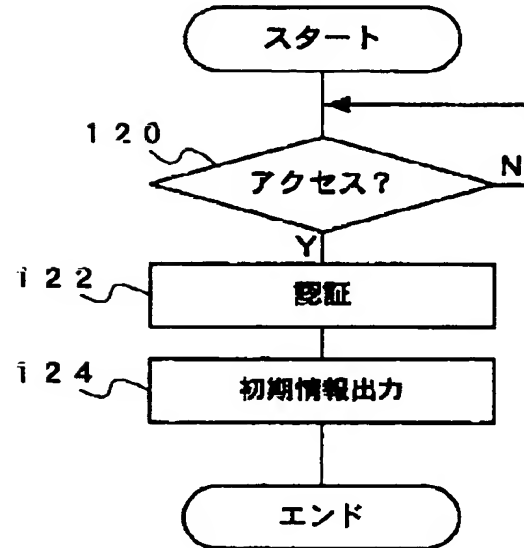
【図9】

データ出力装置



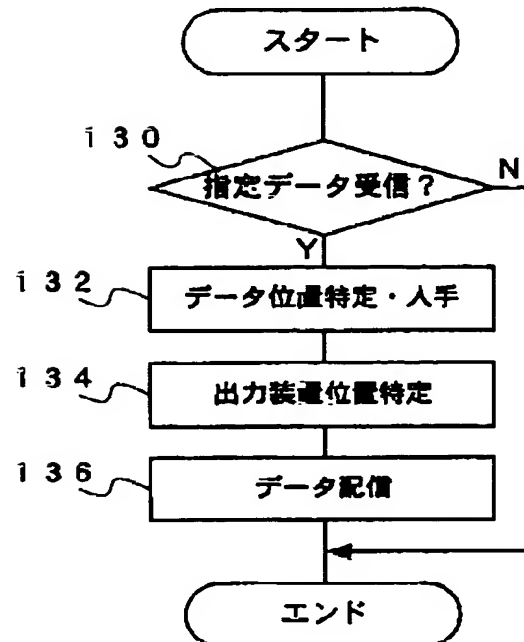
【図6】

データ配信装置 (1)

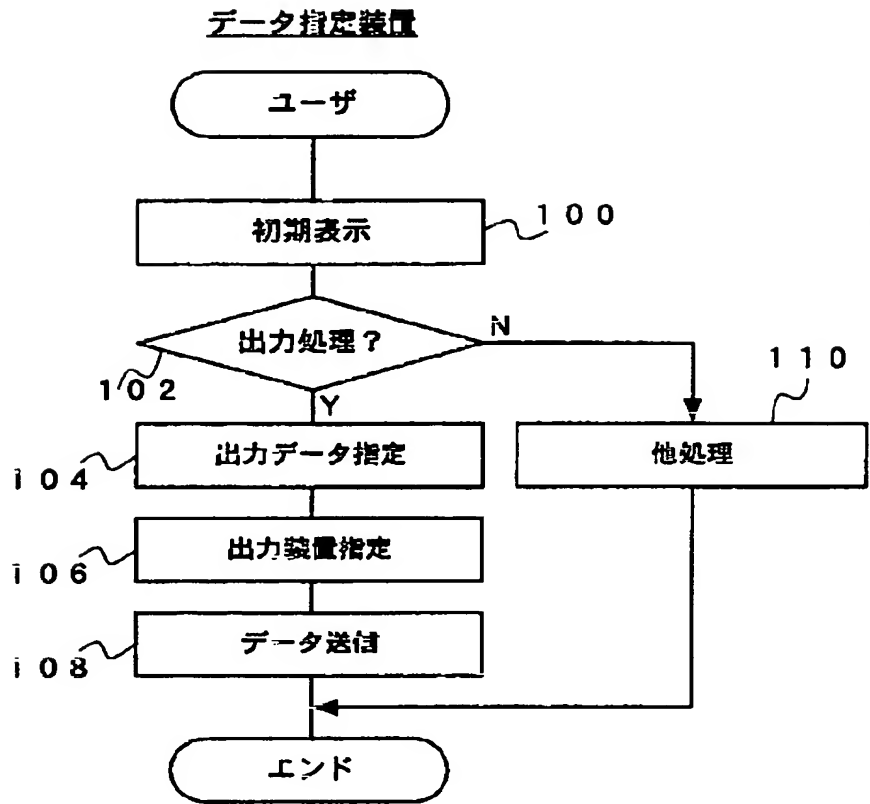


【図7】

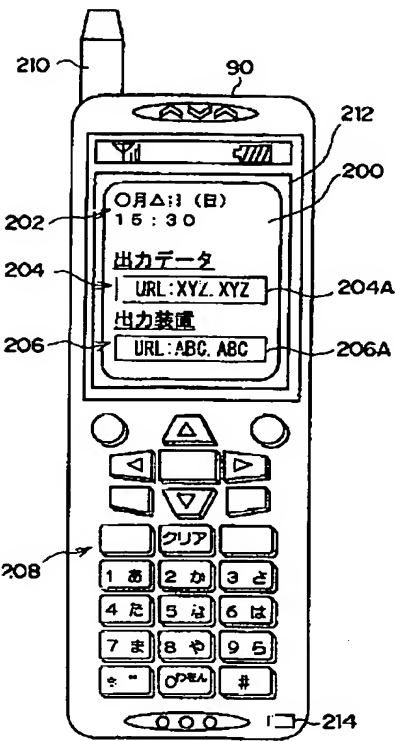
データ配信装置 (2)



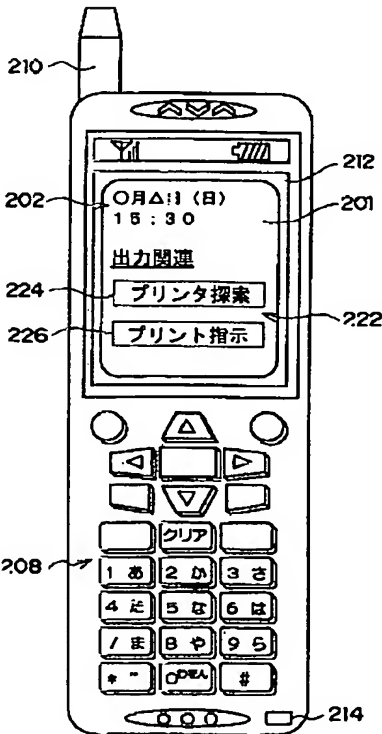
【図5】



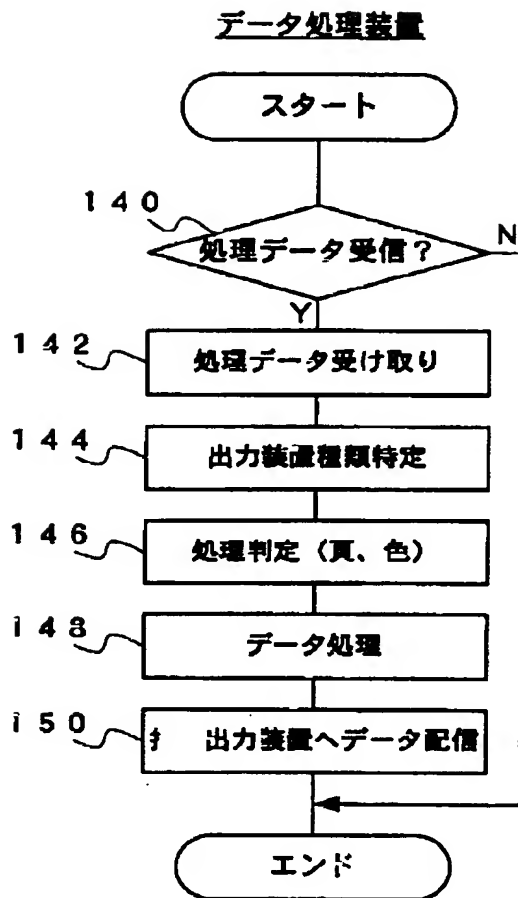
【図10】



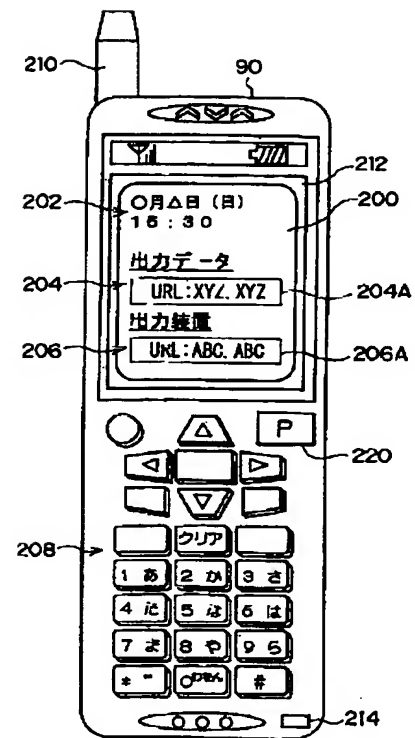
【図12】



【図8】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 半田 哲郎
東京都港区赤坂二丁目17番22号 富士ゼロ
ックス株式会社内

(72)発明者 野田 範行
埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社岩槻事業所内
Fターム(参考) 5B021 AA01 AA02 AA05 AA19 BB01
CC02 EE05

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**

This Page Blank (uspto)